

**УТВЕРЖДАЮ**


Директор Департамента  
промышленности обычных вооружений,  
боеприпасов и спецхимии  
Минпромторга России

 К.А. Тарабрин

«05» ~~сентября~~ 2014 года

**УТВЕРЖДАЮ**

Первый заместитель  
Губернатора Владимирской области по  
промышленности  
и экономической политике

 А.В. Марченко

«05» ~~сентября~~ 2014 года

## **ПЛАН РАБОТЫ**

по созданию на базе ФКП «ГЛП «Радуга»  
(ЗАО г. Радужный Владимирской области)  
технопарковой зоны, состоящей из  
индустриального парка и межрегионального кластера «Фотоника»,

Направление: разработка прорывных/улучшающих технологий двойного назначения для производства устройств оптоэлектроники и фотоники нового поколения с использованием достижений нанотехнологий

# 1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ ИНДУСТРИАЛЬНОГО ПАРКА

## 1.1. Планируемая форма организации индустриального парка.

Цель создания индустриального парка – поддержка и развитие производства конкурентоспособной продукции на свободных площадях технопарковой зоны ФКП «ГЛП «Радуга», а также освоение, создание новых рабочих мест и улучшение социальной инфраструктуры.

Парк будет располагаться на высвобожденных (избыточных) производственных и административных площадях и земельных участках ФКП «ГЛП «Радуга», образованных в результате реструктуризации.

Обслуживание всех резидентов индустриального парка планируется осуществлять на базе компетенций профильных служб и подразделений ФКП.

Организационно-правовая форма индустриального парка - самостоятельное юридическое лицо (*общество с ограниченной ответственностью*) как Управляющая компания индустриального парка, которая в т.ч. будет являться интегратором финансовых средств из госбюджета на поддержку деятельности технопарковых структур и будет строить свои взаимоотношения с другими организациями на договорной основе в рамках существующего законодательства.

*Ключевыми пунктами для обеспечения деятельности индустриального парка и реальной целесообразности его организации должны быть, во-первых, позиция Минпромторга о его господдержке в разных формах проявления в виде соответствующих финансовых потоков (особенно, в части интегратора госзаказа по оборонной тематике лазерной отрасли) и, во-вторых, договоренность о взаимодействии и взаимных обязательствах Минпромторга, региональной власти в лице Администрации Владимирской области и местной администрации (ЗАТО г. Радужный), оформленная в виде многостороннего (с участием ВлГУ) Соглашения в рамках существующего законодательства, в т.ч. и по взаимоотношениям бюджетов разных уровней.*

## 1.2. Якорные организации.

1. ФКП «ГЛП «Радуга», ЗАТО г. Радужный.
2. ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ), г. Владимир.

### Дополнительные участники (резиденты индустриального парка):

базовые бизнес-партнеры и партнеры из научно-образовательной сферы якорных организаций, в т.ч. из сферы ОПК (*по производственным, инновационным, научно-техническим и образовательным проектам, включая смежные/обеспечивающие направления деятельности и услуги*).

## 1.3. Проектный статус.

Индустриальный парк будет являться вновь организуемым на базе ресурсов и потенциала якорных организаций с привлечением возможностей их партнеров.

### Общая цель создания:

-усиление научно-технического и интеллектуального компонент в деятельности предприятий высокотехнологичных секторов экономики, в первую очередь предприятий ОПК, с целью повышения конкурентоспособности и коммерциализации выпускаемой продукции, а также для решения системных проблем (в т.ч. кадровых – по принципу «обучение в процессе деятельности»), для

усиления взаимодействия с профильными госкорпорациями и основными институтами развития, в т.ч. в связи с задачами диверсификации/перепрофилирования производства с использованием существующей на предприятиях современной материально-технической базы и уникального оборудования;

-развитие и модернизация высшего профессионального образования (ВПО), среднего/начального профессионального образования (С/НПО) для нужд высокотехнологичных секторов промышленности, выполнения федерального гособоронзаказа и получения дополнительных финансовых средств на развитие инфраструктуры для реализации деятельности по данному профилю;

-анализ и прогноз совместных бизнес-процессов у участников, оказание посреднических/консультационных и сертифицированных услуг (по профилю индустриального парка) в регионе и за его пределами в условиях проведения единой федерально-региональной политики по созданию высокотехнологичных «точек роста».

#### 1.4. Основные виды деятельности индустриального парка.

В соответствии с предполагаемыми участниками/резидентами индустриального парка и для обеспечения требуемого производственного потенциала и производственной кооперации необходимы инфраструктурные изменения на градообразующем предприятии ЗАТО – ФКП «ГЛП «Радуга» для реализации программы развития и выполнения проектов, включающих в себя организационную деятельность на принципах совершенствования и расширения интеграции участников по следующим видам деятельности: проектно-конструкторские расчеты и САПР; 3D-моделирование; прототипирование (изготовление натуральных образцов и макетов); проведение испытаний (от исследовательских и внедренческих до сертификационных); промышленный дизайн; промышленный (технологический) инжиниринг, бюджетирование, маркетинг и др.

Организация работ будет строиться на основе проектных и программно-целевых подходов, а также прямых хозяйственных связей между участниками и их партнерами.

#### 1.5. Примерная структура направлений деятельности индустриального парка (технологические компетенции)

В индустриальном парке планируется выполнять работы по перечисленным ниже видам деятельности:

-госзадание по оборонной тематике, в т.ч. по разработке и созданию систем обеспечения и локации при использовании высокоточного лазерного оружия (обнаружение, сопровождение, наведение), по созданию уникальных лазерных комплексов («Гособоронзаказ»);

-комплексы дистанционного зондирования и локации двойного назначения, в т.ч. с использованием квантовокаскадных лазеров и многопучковых схем («Лазерные Smart-комплексы»);

-ресурсосберегающие и энергоэффективные технологии металлообработки и упрочнения материалов и форм для решения задач точного и сложного машиностроения («Конкурентоспособность и точность ответственных деталей»);

-перспективные квантовые технологии обработки информации на новых физических принципах («Фемто- нанофотоника»);

-динамическое распознавание потоков видеoinформации с помощью оригинальных

неадаптивных алгоритмов («Идентификация видеопотоков»).

-многофункциональные комплексы очистки воды на новых принципах с конструкционно масштабируемыми модулями разного/двойного назначения («Чистая вода»);

-повышение квалификации, переподготовка кадров и дополнительное образование (в т.ч. по направлениям инженер-экономист и производственного менеджмента) для всех уровней профессионального образования с компетенциями в области высокотехнологичных секторов промышленности на принципах интеграции образования, науки и современного производства («Интеграция в инженерном образовании»).

#### **1.6. Наличие потенциала, материально-технической базы для организации и развития деятельности индустриального парка**

1.6.1. В части вклада ФКП «ГЛП «Радуга». В целом, предприятие имеет достаточно развитую и необходимую инфраструктуру, оснащено современным оборудованием по ряду направлений, все еще обладает высококвалифицированным кадровым составом.

Использование всего этого потенциала будет содействовать:

-стабилизации социально-экономического состояния и сохранению для муниципального образования г. Радужный Владимирской области статуса ЗАТО;

-реализации государственной программы вооружений до 2020 года и обеспечению загрузки мощностей ФКП «ГЛП «Радуга» после ее выполнения;

-развитию научно-испытательной и производственно-технической базы ФКП «ГЛП «Радуга»;

-увеличению налогооблагаемой базы и, соответственно, налоговых поступлений в бюджеты разных уровней;

-усилению экономического потенциала ЗАТО г. Радужный и региона в целом;

-обеспечению занятости населения и благоприятной социально-экономической обстановки в ЗАТО г. Радужный.

При этом формирование индустриального парка предполагает:

-размещение его основных объектов (административных и производственных) на освободившихся производственных площадях ФКП «ГЛП «Радуга», в частности в сооружении 6А СП-13, СП-18 и на прилегающих земельных участках, принадлежащих предприятию на праве бессрочного пользования;

-стартовое технологическое ядро индустриального парка должны составить разрабатываемые в ФКП «ГЛП «Радуга» инновационные импортозамещающие оптико-электронные технологии, в т.ч.:

- технологии изготовления матриц мощных лазерных диодов;
- технологии производства оптических элементов из высокопрочной прозрачной оптической керамики;
- технологии производства элементов микроэлектроники для оптико-электронных устройств;
- технологии проектирования лазерных комплексов разного назначения и управления их характеристиками.

Внедрение указанных технологий, обеспеченных необходимым оборудованием, позволит организовать разработку и производство широкой номенклатуры продукции как в интересах выполнения государственной программы вооружений, так и для задач машиностроительной отрасли, в целом, медицинской промышленности и других секторов экономики.

### 1.6.2. В части вклада ВлГУ.

В ВлГУ на удаленной площадке в г. Радужный функционирует научно-образовательный центр «Фотоника и оптоэлектроника (НОЦ ФОЭ)», созданный на базе региональной технопарковой зоны ВлГУ (ЦРТЗ) приказом № 240/3 от 10.04.2009.

В здании НОЦ ФОЭ ВлГУ (адрес: 6000910, ЗАТО г. Радужный, 1 квартал, д. 41-А) оборудованы специализированные научно-производственные и учебные лаборатории, оснащенные промышленным оборудованием. Площадь производственных участков НОЦ составляет 314,4 м<sup>2</sup>, в т.ч. площадь помещений с микроклиматом – 87 м<sup>2</sup>.

### 1.7. Паспорт индустриального парка.

1.7.1. Создание на базе инфраструктурного потенциала и функциональных компетенций ФКП «ГЛП «Радуга» индустриального парка (по механизму партнерства в рамках Управляющей компании участниками/резидентами) как основное направление исполнения п.3 перечня поручений Президента РФ от 27.12.2013 №Пр-3086 и п.3 перечня поручений Председателя Правительства РФ от 31 декабря 2013 года №ДМ-П13-9589.

Стратегическими целями создания индустриального парка являются:

-сохранение и дальнейшее наращивание научно-технического и интеллектуального потенциала Владимирской области, усиление высокотехнологичного компонента в деятельности машиностроительного сектора экономики региона;

-использование инфраструктурного потенциала ФКП «ГЛП «Радуга» как «точки роста» по региональному (и федеральному) зонированию высокотехнологичных, инновационных производств с использованием современного опыта создания эффективных индустриальных парков, в т.ч. и на условиях государственно-частного партнерства, ориентированных на привлечение инвестиций в сферу высоких технологий и инжиниринга, на повышение инновационной активности и привлекательности предприятия;

-внедрение инновационных отечественных технологий в отраслях оптико-электронной промышленности, в первую очередь ориентированных на импортозамещение;

-включение разрабатываемых в «ФКП «ГЛП «Радуга» оптико-электронных технологий в технологическое ядро индустриального парка посредством создания на базе функциональных компетенций ФКП «ГЛП «Радуга» межрегионального научно-технологического, учебно-производственного кластера «Фотоника» (с участием ВлГУ);

-создание и размещение в индустриальном парке высокотехнологичных производств в условиях государственно-частного партнерства в условиях обеспечения дополнительной загрузки производственных мощностей «ФКП «ГЛП «Радуга», организации новых рабочих мест в ЗАТО г. Радужный с участием заинтересованных инвесторов на принципах государственно-частного партнерства;

-ассоциация с технопарком кластера «Фотоника, оптоэлектроника и нанотехнологии» с привлечением профильных участников/резидентов с единой направленностью совместной деятельности в рамках общих реализуемых мегапроектов.

### 1.7.2. Паспорт индустриального парка.

Паспорт создаваемого на базе функциональных компетенций ФКП «ГЛП «Радуга» (ЗАТО г. Радужный Владимирской области) индустриального парка с целью обеспечения и размещения высокотехнологичных производств на условиях государственно-частного партнерства, ориентированных на привлечение инвестиций в сферу высоких технологий совместно с ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых» (ВлГУ) должен предусматривать информацию об:

-учредителях и управляющей компании (юридическом лице-обществе с ограниченной ответственностью);

-характеристиках участка под размещение индустриального парка:

-адрес: площадь участков: категория: вид использования: обеспеченность инфраструктурой участков: наличие построенных объектов: построены: ведется строительство: производственные, административные, складские и иные помещения и сооружения.

### 1.7.3. Цель и задачи создания индустриального парка.

Цель создания индустриального парка – улучшение инвестиционного и инновационного климата на территории Владимирской области за счет формирования механизмов эффективного удовлетворения спроса инвесторов на инновационные площадки при наличии трудоспособного населения с соответствующими компетенциями для создания и развития конкурентоспособных промышленных производств и оказания соответствующих услуг.

Основная задача – диверсификация экономики территории – ЗАТО г. Радужный – за счет размещения новых производств с элементами инвестиционной инфраструктуры для развития и повышения конкурентоспособности субъектов малого и среднего предпринимательства и в конечном итоге – для повышения благосостояния населения.

Это обеспечивается в рамках государственно-частного партнерства путем созданием условий для привлечения высококвалифицированных кадров к реализации инвестиционных проектов.

### 1.7.4. Преференции для резидентов индустриального парка:

- обеспечение транспортной инфраструктурой, подключение к сети опорной канализации;
- предоставление налоговых льгот (налог на имущество, налог на прибыль);
- предоставление социального пакета для привлечения молодежи (служебное жилье с приоритетным правом выкупа в дальнейшем);
- льготы по налогу на имущество физических лиц;
- льготное целевое кредитование как юридических, так и физических лиц.

### 1.7.5. Потенциальные инвестиционные проекты и основные участники.

Инвесторы:

- (1) ООО «ПК «Альтоника»
- (2) ЗАО «УК «РУНАКО»
- (3) ОАО КЭМЗ, г. Ковров
- (4) ОАО «ВНИИ «Сигнал»», г. Ковров
- (5) И другие.

### 1.7.6. Инфраструктура индустриального парка.

Индустриальный (промышленный) парк создается в формате «браунфилд»/brownfield и «гринфилд»/greenfield, одним из резидентов которого будет профильный кластер «Фотоника» с участием ВлГУ, с малыми инновационными предприятиями, сгруппированными вокруг ФКП «ГЛП «Радуга» (его пояс малых инновационных предприятий), а также с непрофильным/вспомогательным производством на аутсорсинге в рамках деятельности единого предприятия (некоммерческое партнерство), объединяющего несколько направлений бизнеса данного кластера.

Управление будет осуществляться специализированной Управляющей компанией (юридическим лицом-обществом с ограниченной ответственностью, единым оператором), которая будет ответственна за административно-правовые условия размещения производств и нормативно-правовое и организационное обеспечение государственной поддержки деятельности самой управляющей компании и резидентов индустриального парка, являющихся субъектами малого и среднего предпринимательства.

Комплекс объектов недвижимости:

- земельные участки;
- производственные, административные, складские и иные помещения и сооружения;
- системы обеспечения (энергетическая, инженерная и транспортная инфраструктура).

### 1.8. Общая «дорожная карта (План мероприятий) создания индустриального парка на территории ЗАТО г. Радужный Владимирской области.

*(подготовительная и текущая работа)*

№ п/п	Этап реализации	Результат реализации	Срок окончания	Ответственный за этап реализации	Вид отчетности
1.	<b>Концепция создания и развития индустриального парка.</b>				
1.1.	Определение и обоснование создания индустриального парка	Принятие решения о формате создания индустриального парка. Привлечение инвесторов-резидентов.	01.09. 2014	ФКП «ГЛП «Радуга», Администрация Владимирской области, участники	
1.2.	Подготовка технико-экономического обоснования создания индустриального парка (ТЭО)	Подготовка ТЭО	01.09. 2014	ФКП «ГЛП «Радуга», АВО, участники	
1.3.	Провести разделение территории предприятия на режимную и нерезимную территории в соответствии с методическими рекомендациями Минпромторга России от 09.06.2014 г. Документы об установлении границ	Утвержденный план территории и описание границ индустриального парка	28.11. 2014	ФКП «ГЛП «Радуга»	

	режимной территории и контролируемой зоны направить в Управление ФСБ России по Владимирской области, Управление ФСТЭК России по ЦФО, Минпромторг России				
1.4.	Организация и учреждение управляющей компании индустриального парка как юридического лица (общество с ограниченной ответственностью)	Решение учредителей (учредителя) о создании юридического лица	01.10.2014	ФКП «ГЛП «Радуга», АВО, участники	
1.5.	Оформление заявки в Минпромторг «О создании и функционировании индустриального парка на территории Владимирской области»			УК индустриального парка, АВО	
<b>2.</b>	<b>Разработка программы создания и развития индустриального парка</b>				
2.1	Управляющая компания		01.12.2014	УК индустриального парка, АВО	
2.2	Земельный участок (участки)			УК индустриального парка, АВО	
2.3	Правовой статус объектов недвижимости			УК индустриального парка, АВО	
2.4	Транспортная доступность			УК индустриального парка, АВО	
2.5	Инженерная инфраструктура			УК индустриального парка, АВО	
2.6	Концепция индустриального парка и основные ее разделы			УК индустриального парка, АВО	
<b>3.</b>	<b>Разработка нормативно-правовой и административно-управленческой документации:</b>				
3.1	Рекомендации по осуществлению функций уполномоченным органом управляющей компании		01.12.2014	УК индустриального парка, АВО	



3.2	Рекомендации по нормативно-правовому и организационному обеспечению мер государственной поддержки резидентов индустриального парка			УК индустриального парка, АВО	
4.	<b>Бизнес-план создания и развития индустриального парка и финансовая модель проекта/его реализация в конкретных проектах</b>				
4.1	<p>Базовые направления деятельности резидентов индустриального парка <u>по основному профилю деятельности ФКП «ГЛП «Радуга»:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Технологии изготовления линеек и матриц мощных лазерных диодов;</li> <li>-Технологии производства высокопрочной прозрачной оптической керамики и оптических элементов из нее;</li> <li>-Технологии производства элементов микроэлектроники и фотоники для различных оптико-электронных устройств;</li> <li>-Технологии проектирования лазерных комплексов разного назначения и управления их характеристиками;</li> <li>-Разработка и производство лазерных гироскопов разных типов.</li> </ul>		30.01. 2015	УК индустриального парка, ФКП «ГЛП «Радуга», АВО	
4.2	<p><u>Вспомогательное/дополнительное производство:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Оптическое производство полного цикла, а также от заготовительного и производства высокоточных оптических деталей до нанесения сложных многослойных покрытий методом реактивного ионнолучевого распыления и магнетронного распыления в вакууме с высокой равномерностью и контролем толщины, а также проведения в</li> </ul>		20.12. 2015	УК индустриального парка, ФКП «ГЛП «Радуга», АВО	

<p>автоматизированном режиме процессов откачки, прогрева и тренировки в серийном производстве оптических деталей. Данное производство должно быть оснащено современными высокопроизводительными станками для оптико-механической и оптической обработки с набором необходимых контрольно-измерительных приборов для диагностики качества изготавливаемых изделий.</p> <p>-Радиоэлектронное производство электронных компонент приборов и устройств, в т.ч. на новых принципах.</p> <p>-Механическое производство с большим парком станков с ЧПУ с возможностью обработки сложных микродеталей.</p> <p>-Чистое сборочное производство с помещениями, термостабилизированными для сборки прецизионных оптико-электронных приборов с вакуумным и высокоточным газонаполнительным оборудованием.</p> <p>-Участки химической полировки и получения деионизированной воды класса А.</p> <p>-Участок высокоточного литья под давлением из алюминиевых сплавов.</p> <p>-Специальное конструкторское бюро, оснащенное современным/«тяжелым» программным обеспечением.</p> <p>-Участок разработки эффективных технологических процессов.</p> <p>-Участок поисковых и прорывных исследований.</p>				
--	--	--	--	--

4.3	Инвестиционные проекты		2016 (первы й этап) 2021 (второ й этап)	УК индустриального парка, ФКП «ГЛП «Радуга», АВО	
-----	------------------------	--	--	--	--

## 2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОЗДАНИЮ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО КЛАСТЕРА «ФОТОНИКА»

### 2.1. Планируемая форма организации межрегионального кластера «Фотоника».

*Концепция организации кластера «Фотоника». Цель и задачи создания кластера.*

*Кластер – объединение взаимосвязанных предприятий и организаций отрасли, поставщиков оборудования и материалов, работ и услуг, научно-исследовательских, конструкторских, проектных и образовательных организаций, органов власти, объединений промышленников и предпринимателей, общественных организаций, связанных целью создания конкурентоспособных товаров и услуг в отрасли и сложных инженерных объектов других отраслей.*

Основу кластера могут составить ведущие в своих отраслях российские предприятия, предприятия и организации Владимирской области. Для реализации инновационных, производственных, научно-образовательных проектов они будут взаимодействовать с российскими мировыми компаниями-лидерами в развитии направлений деятельности кластера.

Целью создания кластера является повышение конкурентоспособности предприятий и организаций его участников, обеспечение высоких темпов инновационного развития научно-технологического потенциала территории за счет технического переоснащения и повышения конкурентоспособности продукции предприятий кластера, объединения научно-технических возможностей компаний, повышения использования возможностей российских и зарубежных инвесторов, усиления инновационной составляющей развития машиностроительной отрасли, интеграции предприятий для повышения безопасности, надежности, долговечности оборудования, комплектующих и материалов для отечественных и зарубежных потребителей.

Основная задача – диверсификация экономики территории – ЗАТО г. Радужный – за счет привлечения потенциальных инвесторов и размещения новых производств с элементами инвестиционной инфраструктуры для развития и повышения конкурентоспособности субъектов малого и среднего предпринимательства и в конечном итоге – для повышения благосостояния населения. Это обеспечивается в рамках государственно-частного партнерства путем созданием условий для привлечения высококвалифицированных кадров к реализации инвестиционных проектов.

Основу кластера могут составить ведущие в своих отраслях российские предприятия, предприятия и организации Владимирской области. Для реализации инновационных, производственных, научно-образовательных проектов они будут взаимодействовать с российскими мировыми компаниями-лидерами в развитии направлений деятельности кластера. Кластер создается как структура инновационного типа, и будет иметь признаки дискретного кластера.

Создание кластера позволит повысить конкурентоспособность предприятий и организаций его участников, обеспечить высокие темпы инновационного развития научно-технологического потенциала территории за счет технического переоснащения и повышения конкурентоспособности продукции предприятий кластера, объединения научно-технических возможностей компаний, повысить использование возможностей российских и зарубежных инвесторов, усилить инновационную составляющую развития машиностроительной отрасли, интеграции предприятий для повышения безопасности, надежности, долговечности

оборудования, комплектующих и материалов для отечественных и зарубежных потребителей.

### Организационная структура, функции и задачи кластера.

*Отличие кластера инновационного типа от других форм экономических объединений заключается в том, что компании кластера не идут на полное слияние* (а в ряде случаев и не могут, например, из-за принадлежности их к холдингу или госкорпорации), а создают механизм взаимодействия, позволяющий им сохранить статус юридического лица и при этом сотрудничать с образующими кластер другими предприятиями, и за его пределами. Сравнительный анализ существующих организационно-правовых форм некоммерческих организаций, позволил сделать вывод, что наиболее приемлемой организационно-правовой формой, в рамках поставленных целей и задач, является некоммерческое партнерство (НП).

НП является классической некоммерческой организацией, так как на него распространяются все нормы ФЗ «О некоммерческих организациях», без каких-либо исключений. Такая организация - некоммерческое партнерство, основанное на синергетической концентрации интеллектуальных, материально-технических и иных ресурсов на микроуровне, должно выявлять и инициировать процесс развития потенциальных инноваций – это неформальная совокупность элементов потенциальной инновационной цепочки, интеграция которых позволит создать успешно функционирующий механизм взаимодействия.

Основными задачами являются: системная интеграция усилий предприятий в процессе разработки и реализации совместных инновационных проектов; формирование проектов с определением исполнителей по приоритетным работам; создание системы информационной поддержки инновационного развития; привлечение денежных средств от предприятий и других источников, включая гранты и целевые программы различного уровня для финансирования важнейших совместных инновационных проектов; координация и управление реализацией научно-технических, производственных, образовательных программ.

После учреждения НП несколькими «якорными» предприятиями оно открыто для вступления и другим (новым) участникам НП.

НП выступает в качестве инфраструктуры, создающей благоприятные условия для развития предприятий-участников кластера. Данный вид поддержки заключается в формировании материальных и нематериальных условий, создающих конкурентные преимущества на внутреннем и международном рынках у хозяйствующих субъектов в рамках кластера.

Среди таких условий можно выделить: производственно-технологические (центры коллективного пользования оборудованием, оптимальные схемы лизинга дорогостоящего оборудования, технологическая инфраструктура), арендные (льготная аренда производственных и офисных помещений), нематериальные (консалтинговая помощь по защите интеллектуальной собственности, юридические и иные консалтинговые услуги).

## 2.2. Паспорт межрегионального кластера «Фотоника».

Создание межрегионального кластера «Фотоника» планируется на базе функциональных компетенций ФКП «ГЛП «Радуга» (ЗАО г. Радужный Владимирской области) с целью объединения интересов и будущего размещения на мощностях ФКП «ГЛП «Радуга» и территории создаваемого индустриального парка

высокотехнологичных производств на условиях государственно-частного партнерства, ориентированных на привлечение инвестиций в сферу высоких технологий совместно с ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет им. А. Г. и Н. Г. Столетовых» (ВлГУ).

Паспорт создаваемого на базе функциональных компетенций ФКП «ГЛП «Радуга» (ЗАО г. Радужный Владимирской области) межрегионального кластера «Фотоника» должен предусматривать информацию о:

-учредителях и управляющей компании (юридическом лице- некоммерческом партнерстве);

-характеристиках участка под размещение кластера:

-адрес: площадь офисных помещений: обеспеченность инфраструктурой:

земельные участки: производственные, административные, складские и иные помещения и сооружения: системы обеспечения (энергетическая, инженерная и транспортная инфраструктура).

Базовые направления деятельности резидентов кластера:

По основному профилю деятельности ФКП «ГЛП «Радуга»:

- технологии изготовления линеек и матриц мощных лазерных диодов;
- технологии производства высокопрочной прозрачной оптической керамики и оптических элементов из нее;
- технологии производства элементов микроэлектроники и фотоники для оптико-электронных устройств разного класса;
- технологии проектирования лазерных комплексов разного назначения и управления их характеристиками;
- разработка и производство лазерных гироскопов различных типов.

Преференции для резидентов кластера:

- первоочередное, преимущественное, размещение вновь создаваемых производств на мощностях ФКП «ГЛП «Радуга» и территории создаваемого промышленного парка;
- обеспечение транспортной инфраструктурой, подключение к сети опорной канализации;
- предоставление налоговых льгот (налог на имущество, налог на прибыль);
- предоставление социального пакета для привлечения молодежи (служебное жилье с приоритетным правом выкупа в дальнейшем);
- льготы по налогу на имущество физических лиц;
- льготное целевое кредитование как юридических, так и физических лиц.

Инфраструктура кластера.

Кластер создается в формате организационно-правовой структуры некоммерческое партнерство (НП).

НП основано на синергетической концентрации интеллектуальных, материально-технических и иных ресурсов, инициирует процесс развития потенциальных инноваций, интеграция которых позволит создать успешно функционирующий механизм взаимодействия.

После учреждения НП несколькими «якорными» предприятиями (основными учредителями (резидентами) должны выступить ФКП «ГЛП «Радуга» и ВлГУ) оно открыто для вступления и другим (новым) участникам НП.

НП выступает в качестве инфраструктуры, создающей благоприятные условия для развития предприятий-участников кластера. Данный вид поддержки заключается в формировании материальных и нематериальных условий, создающих конкурентные преимущества на внутреннем и международном рынках у хозяйствующих субъектов в рамках кластера.

Среди таких условий можно выделить: производственно-технологические (центры коллективного пользования оборудованием, оптимальные схемы лизинга дорогостоящего оборудования, технологическая инфраструктура), арендные (льготная аренда производственных и офисных помещений), нематериальные (консалтинговая помощь по защите интеллектуальной собственности, юридические).

### **2.3. Общая «дорожная карта (План мероприятий) создания межрегионального кластера «Фотоника» на территории ЗАТО г. Радужный Владимирской области**

№ п/п	Этап реализации	Результат реализации	Срок	Ответственный за этап реализации	Вид отчетности
<b>1.</b>	<b>Концепция создания и развития кластера</b>				
1.1	Определение и обоснование специализации кластера,	Принятие решения о формате создания кластера. Привлечение участников	01.09.2014	ФКП «ГЛП «Радуга», АВО, участники	
1.2	Подготовка технико-экономического обоснования создания кластера (ТЭО)	Подготовка ТЭО	01.09.2014	ФКП «ГЛП «Радуга», АВО, участники	
1.3	Провести разделение территории предприятия на режимную и нерезимную территории в соответствии с методическими рекомендациями Минпромторга России от 09.06.2014 г. Документы об установлении границ режимной территории и контролируемой зоны направить в Управление ФСБ России по Владимирской области, Управление ФСТЭК России по ЦФО, Минпромторг России	Утвержденный план территории и описание границ индустриального парка	28.11.2014	ФКП «ГЛП «Радуга»	
1.4	Формирование перечня участников, в том числе расположенных на территории Владимирской области	Сформированные сведения об участниках. Документы, подтверждающие участие резидентов в кластере.	01.09.2014	ФКП «ГЛП «Радуга», АВО, участники	
1.5	Организация и учреждение кластера как юридического лица (некоммерческое партнерство)	Решение учредителей (учредителя) некоммерческого партнерства о согласии вступить в юридическое лицо	01.10.2014	ФКП «ГЛП «Радуга», АВО, участники	
1.6	Оформление заявки в Минпромторг/Минэкономразвития «О		01.12.2014	НП межрегиональны	

	создании и функционировании кластера на территории Владимирской области»			й кластер «Фотоника», АВО	
2.	<b>Разработка нормативно-правовой и административно-управленческой документации:</b>				
2.1	Рекомендации по нормативно-правовому и организационному обеспечению мер государственной поддержки кластера		01.10. 2014	Минпромторг России, АВО	
3.	<b>Бизнес-план создания и развития кластера и финансовая модель проекта/его реализация в конкретных проектах</b>				
3.1	<p>Базовые направления в деятельности кластера как резидента индустриального парка <i>по основному профилю деятельности ФКП «ГЛП «Радуга»:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-технологии изготовления линеек и матриц мощных лазерных диодов;</li> <li>-технологии производства высокопрочной прозрачной оптической керамики и оптических элементов из нее;</li> <li>-технологии производства элементов микроэлектроники и фотоники для оптико-электронных устройств различного кластера;</li> <li>-технологии проектирования лазерных комплексов разного назначения и управления их характеристиками;</li> <li>-разработка и производство лазерных гироскопов разных типов.</li> </ul>		30.02. 2015	НП межрегиональный кластер «Фотоника», участники, АВО	
3.2	Инвестиционные проекты предполагаемые к реализации участниками кластера.		30.02. 2015	НП межрегион. кластер «Фотоника», участники, АВО	
4.	<b>Приметный перечень приоритетных межведомственных пилот-проектов кластера и регламент их выполнения (в сотрудничестве с ФКП «ГЛП «Радуга»)</b>				
4.1	Технологии изготовления линеек и матриц мощных лазерных диодов.			НП межрегион. кластер «Фотоника», участники, АВО	
4.2	Технологии производства высокопрочной прозрачной оптической керамики и оптических элементов из нее.				
4.3	Технологии производства элементов микроэлектроники и фотоники для				



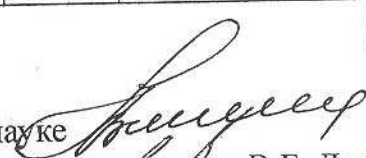
	оптико-электронных устройств различного класса.				
4.4	Разработка и производство лазерных гироскопических систем нового поколения для стабилизации подвижных объектов (лазерные датчики и БИНС на их основе).				
4.5	Комплексы дистанционного зондирования и локации двойного назначения, в т.ч. с использованием квантовокаскадных лазеров и многопучковых схем.				
4.6	Ресурсосберегающие и энергоэффективные технологии металлообработки и упрочнения материалов и форм для решения задач точного и сложного машиностроения.				
4.7	Перспективные квантовые технологии обработки информации на новых физических принципах.				
4.8	Динамическое распознавание потоков видеoinформации с помощью оригинальных неадаптивных алгоритмов.				
4.9	Многофункциональные комплексы очистки воды на новых принципах с конструкционно масштабируемыми модулями различного/двойного назначения.				
4.10	Повышение квалификации, переподготовка кадров и дополнительное образование (в т.ч. по направлениям инженер-экономист и производственного менеджмента) для всех уровней профессионального образования с компетенциями в области высокотехнологичных секторов промышленности на принципах интеграции образования, науки и современного производства.				
<b>5.</b>	<b>Реализация первоочередных проектов, выполняемых в кластере</b>				
5.1	Разработка прорывных технологий синтеза 2D/3D наноструктурированных покрытий, наноструктур и материалов для ответственных деталей машиностроительного назначения на		2014-2016	НП межрегиональный кластер «Фотоника», участники, АВО	

	основе соединений титана, никеля, углерода, алюминия для улучшения конкурентоспособности отечественной продукции высокотехнологичных секторов промышленности и для решения задач импортозамещения.				
5.2	Разработка новых прорывных технологий лазерного синтеза микро-наноструктурированных материалов (метаматериалов) с управляемыми – «умными» – характеристиками для оптической и квантовой обработки информации, включая оптические волноводы, кластеры, микрорезонаторы и волоконно-оптические структуры, допированные атомами.				
5.3	Разработка новых технологий для лазерного синтеза кластерных наноструктур и сложноупорядоченных наноструктурированных материалов с управляемой топологией на поверхности твердого тела и большой активной зоной с требуемыми электрофизическими и физико-химическими свойствами, в т.ч. в условиях реализации высокотемпературных коррелированных квантовых макроскопических состояний, для создания уникальных устройств электроники и фотоники.				
5.4	Разработка универсальных распределенных средств интеллектуального контроля и потоков видеоинформации для обеспечения безопасности, масштабируемых для применения в организациях различного уровня				
5.5	Создание программно-аппаратного и программно-аналитического комплекса для прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий на основе математического и ситуационного моделирования для уменьшения				

	социально-экономических и экологических последствий				
5.6	Разработка новых физических принципов для создания оптических вычислительных устройств следующего поколения – обработки, передачи и хранения квантовой/оптической информации на основе достижений фемто-нанофотоники, плазмоники, включая не имеющих аналогов фотонных (плазмонных) интегральных схем, а также квантовых логических элементов с уникальными/предельными характеристиками.				
5.7	Разработка и интенсификация ресурсосберегающих технологий обезвреживания и переработки техногенных отходов в целях повышения экологической безопасности предприятий металлургии и машиностроения.				
6.	<b>Работы НИОКТР, выполняемые в ВлГУ, в рамках тематики кластера для их дальнейшей коммерциализации</b>				
6.1	Новые физические принципы создания многофункциональных оптических модулей для квантовой обработки и передачи информации на основе низкоразмерных квазиупорядоченных нано- и микроструктурированных систем.		2014-2016 (НИОКТР) 2017-2021 (коммерциализация)	НП межрегиональный кластер «Фотоника», участники, АВО	
6.2	Исследование процессов комбинированного лазерно-плазменного структурирования поверхности тонких пленок халькогенидов металлов для разработки новых физических принципов и фундаментальных основ современной элементной базы полупроводниковой микро-наносистемной техники с изменяемыми и контролируемыми физическими свойствами				
6.3	Исследование процессов лазерного формирования металлических				

	фрактальных кластеров на поверхности твердых прозрачных материалов и изучение их электрофизических и оптических свойств			
6.4	Теоретические и экспериментальные исследования микроструктур для квантовой обработки информации на основе фотоники и поляритоники			
6.5	Поиск принципов применения технологий виртуальной и дополненной реальности для создания унифицированных человеко-машинных интерфейсов нанотехнологических лабораторий			
6.7	Нелинейная динамика и детектирование сверхбыстрых коллективных процессов в плотных оптических средах с квантово-размерными структурами			
6.8	Разработка новых принципов создания многоприводных технологических систем сверхточных перемещений на базе высокофункциональных мехатронных модулей поступательного движения			
6.9	Комплексные теоретические и экспериментальные исследования многодвигательных мехатронных модулей поступательного перемещения для прецизионных высоконагруженных технологических объектов			

Председатель комитета по промышленной политике и науке  
Администрации области

  
В.Б. Лонский

Генеральный директор ФКП «ГЛП «Радуга»

  
А.Н. Познышев

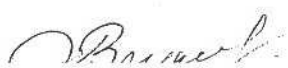
Глава ЗАТО Г. Радужный Владимирской области

  
С.А. Найдухов

От ФГБОУ ВПО «Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых»  
зав. кафедрой «Физика и прикладная математика»

  
С.М. Аракелян

24.06.2014



Потенциальные партнеры – резиденты промышленного парка и кластера:  
(контурно – с видами деятельности).

1. ИПЛИТ РАН, г. Шатура. Современные лазерно-информационные и лазерные технологии обработки материалов: модификация рабочей поверхности деталей машин и инструмента; перспективные процессы лазерной сварки; лазерная резка конструкционных и функциональных материалов; оптико-акустическая дефектоскопия внутренней структуры материалов.
2. ИЛФ СО РАН, г. Новосибирск. Прецизионные оптические измерения и лазерные источники с предельными характеристиками: задачи навигации и фемтосекундные оптические часы, широкоапертурные/мощные твердотельные лазеры, лазерное зондирование подвижных объектов, мобильные лазерные комплексы.
3. ОАО «Концерн «Моринформсистема-Агат», г. Москва. Системы лазерного зондирования и обнаружения надводных и подводных движущихся объектов.
4. ФГБОУ «ЛИТМО», г. Санкт-Петербург. Оптическая обработка информации, расчет оптических систем, САПР в оптике, программное обеспечение и автоматизация для управления комплексными оптическими системами.
5. Лыткаринский завод оптического стекла (ЛЗОС), Московская обл. Широкоапертурное оптическое стекло и системы, крупногабаритные оптические системы и устройства на их основе.
6. ОАО «ВНИИ «Полус» им. М.Ф. Стельмаха», г. Москва. Лазерное оптическое материаловедение, твердотельные лазерные системы в системах вооружения, задачи локации и обнаружения подвижных объектов, лазерные гироскопы.
7. ООО «НТО «ИРЭ «Полус», г. Фрязино Московской обл. Лазерные материалы для создания оптических элементов с большими апертурами, прозрачная лазерная керамика. Волоконно-оптические лазеры и комплексы, серийные высокоэффективные волоконные лазеры и усилители, оптические компоненты, узлы, модули, приборы, подсистемы и системы различного назначения.
8. ИОФ АН, г. Москва. Твердотельные лазеры, оптическая прозрачная керамика, волоконно-оптические системы специального назначения, лазерные лидары и зондирование атмосферы и водной поверхности/океана, оптическая связь с движущимися объектами в различных средах (включая связь с космическими объектами), фазирование многопучковых лазерных схем, лазерные гироскопы.
9. Пермская приборостроительная компания, г. Пермь. Оптические системы, лазерные гироскопы, системы автоматики и навигации различного назначения, их базовые элементы.
10. ОАО «ВНИИ «Сигнал»», г. Ковров. Лазерные гироскопы, системы и средства автоматизированного управления, электроприводы, электрогидроприводы, системы навигации и топопривязки, гидрообъемные трансмиссии, электрогидравлические системы управления и гидромашин.
11. ООО «НПК «Электрооптика»», г. Москва. Лазерные гироскопы, высокоточные чувствительные элементы БИНС, оригинальное программное обеспечение, необходимая электронно-компонентная база: функционально полные БИНС, реализованные в вертолетном радиолокационном комплексе (БИНС-СОН), в воздушном комплексе дальнего радиолокационного обнаружения (БИНС-БК и БИНС-И), в топопривязчике (БИНС-ТП).
12. ООО «ОКБМ-ТО», г. Калининград. Инженерно-техническое проектирование, геолого-разведочные и геофизические работы, геодезическая картографическая

деятельность, деятельность в области стандартизации и метрологии, деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областей, мониторинг состояния окружающей среды.

13. Международный лазерный центр МГУ, г. Москва. Нелинейно-оптические системы и преобразователи, мощные фемтосекундные лазеры, зондирование и мониторинг атмосферы, создание и эксплуатация уникальных многоцелевых лазерных систем.
14. ЗАО «Инерциальные Технологии Технокомплекса», г. Раменское Московской обл. Инерциальные системы навигации для всех типов подвижных объектов, гироскопы, акселерометры, датчики угловых скоростей и сервисная электроника, микроэлектроника и микромеханика специального назначения, испытательное оборудование для разработки и производства датчиков и системы навигации, алгоритмы/программное обеспечение для ИНС и технологическое оборудование для их настройки и испытаний.
15. ОАО «Ковровский электромеханический завод», г. Ковров. Робототехнические комплексы и системы широкого назначения.
16. -ООО «Производственная компания «Альтоника», г. Москва.
17. -ЗАО «Управляющая компания «РУНАКО», г. Москва.
18. -ООО «Инокстрейд», г. Москва и другие.